A mon très honoré [illegible]
Monsieur Léveillé.
A. Libretoy

RECHERCHES

SUR LES CAUSES

ET

LE TRAITEMENT DE PLUSIEURS MALADIES

DES

NOUVEAU-NES.

DE L'IMPRIMERIE DE POULET,
QUAI DES AUGUSTINS, N°. 9.

Jr. 1539

RECHERCHES

SUR LES CAUSES

ET

LE TRAITEMENT DE PLUSIEURS MALADIES

DES

NOUVEAU-NÉS,

PAR ALEXANDRE LEBRETON,

DOCTEUR EN MEDECINE, AIDE DE CLINIQUE CHIRURGICALE A L'HÔTEL-DIEU DE PARIS; PROFESSEUR D'ACCOUCHEMENS, DE MALADIES DES FEMMES ET DES ENFANS.

CHEZ { L'AUTEUR, rue de Cléri, no. 17;
J.-B. BAILLIÈRE, libraire, rue de l'Ecole de Médecine, no. 16.

1819.

A Mon Excellent Père

Dont l'exemple et les conseils m'ont donné le goût du travail et l'amour de l'humanité.

Son Fils respectueux,

Al. Lebreton.

AVANT-PROPOS.

L'ACCOUCHEMENT chez les femmes bien constituées et bien portantes ne devrait être que l'exercice régulier et facile d'une fonction; mais une foule d'accidens, qu'on ne peut pas toujours prévoir et auxquels il est souvent difficile de remédier, ne le rendent que trop fréquemment dangereux pour la mère et pour l'enfant. Dans les anciens temps, une pudeur mal dirigée faisait confier à des matrônes le soin d'assister les femmes dans le travail de l'enfantement; beaucoup de mères et encore plus d'enfans périssaient sans qu'on soupçonnât même la cause de leur mort; aussi trouve-t-on peu de choses dans les ouvrages des Pères de la mé-

decine sur les maladies des nouveau-nés. Ce ne fut que lorsque les accouchemens furent confiés à des hommes éclairés, que l'esprit d'observation se dirigea sur les causes qui faisaient périr tant d'enfans en naissant; et Mauriceau, qui le premier a honoré l'art des accouchemens, doit aussi être considéré comme le premier médecin des nouveau-nés.

Dans ces derniers temps, presque tous ceux qui ont écrit sur l'art des accouchemens ont aussi traité des maladies des nouveau-nés; mais en méditant leurs ouvrages et en m'appuyant sur un grand nombre de faits pratiques, il me semble qu'un accident fréquent et grave n'a pas été décrit par eux, et c'est cette dernière circonstance qui m'engage à faire ce travail.

DES

CAUSES DE MORT

DES

NOUVEAU-NÉS.

J'ai vu beaucoup d'enfans qui n'offraient, au moment de leur naissance, aucun signe de vie. Chez un grand nombre, la mort n'était qu'apparente ; j'ai voulu connaître la cause de ce phénomène, et après des recherches et des observations multipliées, je suis resté convaincu que cet état pouvait tenir aux six causes suivantes :

Compression de l'encéphale.

Pléthore veineuse de l'encéphale.

Lésion du cordon rachidien.

Ex-sanguinité ou vacuité des vaisseaux sanguins.

Débilité extrême.

Syncope ou pléthore sanguine générale.

La compression de l'encéphale reconnaît pour cause le passage d'une tête de fœtus assez volumineuse à travers un bassin étroit; l'application des instrumens sur la tête de l'enfant, avec nécessité d'exercer une grande pression pour en opérer l'extraction. Dans l'une et l'autre circonstance, les os étant mobiles, par la disposition des sutures et des fontanelles qui les séparent, viennent s'appuyer sur l'encéphale, lors même que la pression est encore légère. Cette pression est-elle continuée, les os chevauchent, le cerveau se trouve comprimé, ainsi que les vaisseaux qui rampent à sa surface. La circulation est suspendue dans cet organe; et lorsque cet état est porté à un haut degré, l'enfant succombe. Si la compression n'est que légère, la mort n'est qu'apparente; il n'y a que suspension de l'influx nerveux. Le fœtus dans le sein de la mère, tant que la circulation existe, vit comme les anencéphales sans l'influence du

cerveau; mais, comme ceux-ci, il succombe aussitôt qu'il est né, si les fonctions de l'encéphale sont anéanties ou seulement suspendues et ne se rétablisssent pas sur-le-champ. Les enfans naissant après la compression du cerveau, ne respirent pas, n'offrent aucun changement dans la coloration de la peau, et ont ordinairement quelques déformations de la tête; mais ce sont surtout les circonstances de l'accouchement qui peuvent faire deviner la cause de leur état de stupeur ; ainsi la longueur et la difficulté du travail, ou l'application des instrumens avec pression très-forte, sont les causes les plus fréquentes de cet accident. Lorsque c'est la mauvaise direction du fœtus qui met en rapport des diamètres de la tête avec des diamètres du bassin plus petits qu'eux, et que l'étroitesse de celui-ci n'est que relative, on la fait disparaître, et on remédie par conséquent à tous les accidens qui la suivent, en donnant une direction telle

à la tête que ses plus petits diamètres soient placés dans les plus petits du bassin, afin que les plus grands soient aussi en rapport avec les plus grands. Ce n'est pas sans étonnement que j'ai lu dans les ouvrages d'un professeur habile qu'à l'un et l'autre détroit la tête offre ses plus petits diamètres dans les plus grands du bassin (1). Lorsque cette circonstance a lieu, la tête présente nécessairement ses plus grands diamètres aux plus petits diamètres du bassin, et dès-lors l'accouchement spontané est impossible. Ainsi, dans l'accouchement où la tête se présente la première, si elle ne se dirige pas convenablement, il faut la placer au détroit abdominal de manière à ce qu'elle offre son diamètre occipito-frontal (4 pouces et demi) dans un diamètre cotyloïdo-sacro-

---

(1) Capuron, Cours théorique et pratique d'accouchemens. Paris, 1811. Pages 225, 226 et 228.

iliaque, ou dans le diamètre iliaque (l'un et l'autre 5 pouces), direction dans laquelle le diamètre bi-pariétal (3 pouces et demi) correspond au diamètre sacro-pubien (4 pouces).

Au détroit périnéal, les mêmes rapports doivent se rencontrer. La tête doit offrir ce même diamètre occipito-frontal dans le diamètre cocci-pubien (4 pouces et demi, et même davantage par la mobilité des pièces du coccix sur elles-mêmes, et sur le sacrum), et le diamètre bi-pariétal dans le diamètre ischiatique (4 pouces). Lorsque l'enfant vient par les pieds, et offre aux détroits du bassin la base du crâne, les mêmes directions doivent être données à la tête : ainsi il faut placer au détroit abdominal le diamètre cervico-mentonnier, (4 pouces et demi) dans un diamètre oblique ou transversal; et au détroit périnéal, ce même diamètre dans le diamètre cocci-pubien; ce qui place les plus petites di-

mensions de la tête dans les plus petites du bassin, et les plus grandes du fœtus dans les plus grandes des cercles osseux qu'il doit traverser. Car ces rapports ne se bornent pas à la tête, mais doivent se retrouver pour les épaules et pour les hanches (1).

Lorsque la compression de l'encéphale résulte de l'application des instrumens, cet accident dépend le plus souvent des points sur lesquels ils sont appliqués : ainsi le forceps a-t-il saisi la tête sur les côtés, et

---

(1) Les auteurs ne décrivent dans la tête du fœtus que 4 diamètres, qui sont : le diamètre occipito-frontal ou horisontal; le diamètre occipito-mentonier ou oblique; le diamètre bi-pariétal ou transversal, et le diamètre basi-cranien ou vertical. J'en admets un cinquième, que j'appelle cervico-mentonier; il a 4 pouces d'étendue, et chaque fois que l'enfant vient par les pieds, ou qu'il est ramené dans cette présentation à la suite d'une manœuvre, c'est le seul diamètre

ses extrémités sont-elles arrivées jusqu'au-delà des apophises mastoïdes, la pression s'exerce presqu'entièrement sur la base du crâne, et l'extrême solidité qu'offre ce point de la tête, prévient toute espèce de compression, quelque soit d'ailleurs la force et les moyens qu'on ait employés pour serrer les extrémités du forceps.

Dans quelques cas cependant la tête étant saisie par les points indiqués, est

---

qui corresponde aux deux détroits. En effet, l'enfant s'engageant par la base du crâne, ne peut présenter au détroit supérieur aucun des diamètres que nous avons décrits, surtout le diamètre occipito-frontal, qui ne correspond au détroit supérieur que lorsque la tête est déjà dans l'excavation, et au détroit périnéal, que lorsque la tête a presqu'entièrement franchi la vulve; c'est donc le diamètre cervico-mentonnier qui se présente, et la direction qu'on lui donne est aussi importante que celle que nous avons conseillé d'impri-

enfin extraite par de violens efforts ; mais l'enfant est dans cet état de stupeur que nous avons décrit. Cette circonstance résulte bien moins de la pression exercée par l'instrument lorsqu'on serrait son manche, que de l'engagement, par les efforts d'extraction, de la tête du fœtus entraînée par le forceps à travers un bassin d'une étroitesse absolue, et qui agit alors sur l'instrument

---

mer au vertex, cas dans lequel il suffirait de placer le diamètre occipito-frontal dans le diamètre sacro-pubien, pour rendre l'accouchement impossible. Dans l'accouchement par les pieds, le diamètre cervico-mentonier, placé dans le diamètre antero-postérieur du détroit abdominal, rendrait l'accouchement également impossible. Au détroit périnéal, les mêmes difficultés se renouvelleraient tout aussi bien par la direction transversale du diamètre cervico-mentonier dans l'accouchement par les pieds, que par la direction transversale du diamètre occipito-frontal dans l'accouchement par la tête.

par ses cercles osseux, comme l'anneau métallique qui entoure des pinces que l'on pousse d'un point étroit vers un plus large, et qui peut ainsi exercer une pression énorme sur l'instrument, seulement en fixant l'anneau, et tirant sur les pinces comme pour les faire passer au travers.

Cet accident, le plus grave de ceux que peut produire le forceps, ne peut pas toujours être prévenu; mais la compression du cerveau résulte encore plus souvent de la nécessité, où peut se trouver l'accoucheur, d'appliquer le forceps sur une tête d'enfant encore dans le bassin, le tronc étant au dehors. Dans ce cas, l'instrument embrasse les bosses pariétales dans les ouvertures qu'offrent ses cuillieres; la pression se porte principalement sur les pariétaux, et ces os étant mobiles dans presque tous les sens, un effort beaucoup moins considérable que celui que l'on peut impunément exercer sur la base du crâne, détermine la compression

du cerveau : aussi cette manœuvre est-elle extrêmement dangereuse par les causes que nous venons d'indiquer, et par les accidens qui accompagnent la version du fœtus et son extraction par les pieds.

Le traitement que nécessite la compression du cerveau, varie suivant la constitution du nouveau-né ; s'il est fort, rouge, sanguin, il faut faire écouler du sang par le cordon ombilical ; s'il est faible et décoloré, il faut faire la ligature du cordon puis la section ; s'opposer ainsi à l'écoulement du sang qui ne manquerait pas d'avoir lieu, la respiration n'existant pas ; et, dans tous les cas, chercher à ranimer les fonctions du cerveau, par des frictions sur la colonne vertébrale ; par l'ustion de petits cylindres de papier vers la fosse occipitale, si le premier moyen n'a pas suffi ; et toujours se garder de ces manœuvres qu'on voit encore pratiquer par quelques femmes, et qui consistent à redonner une nouvelle

forme à la tête, lors même que la compression du cerveau serait le résultat de son allongement ou de quelqu'autre déformation.

Pléthore veineuse de l'encéphale.

Les auteurs décrivent sous le nom d'apoplexie des nouveau-nés, l'état de stupeur dans lequel naissent des enfans dont la tête un peu volumineuse, a traversé avec difficulté un bassin d'une étroitesse relative, ou n'a été extraite qu'à l'aide du forceps et à la suite de violens efforts.

Nous avons vu que ces deux causes ne peuvent produire que la compression de l'encéphale, et telle est la raison qui m'a fait désigner cet accident sous cette dénomination.

Il me paraît également blâmable de regarder comme une apoplexie l'état résultant de la constriction du cou du fœtus par le

cordon ombilical, ou par le col de l'utérus; ces deux causes, par la position superficielle des veines, s'opposent au retour du sang de la tête vers le tronc par les veines jugulaires, tandis que les artères carotides, situées beaucoup plus profondément, continuent à en envoyer au cerveau.

L'enfant, en venant ainsi au monde a la face violette et livide, les lèvres noires, tuméfiées et renversées, les conjonctives palpébrales violettes, les yeux saillants, la langue et les oreilles bleuâtres, les vaisseaux de la face gonflés; il ne crie ni ne respire; ses artères ne battent plus; l'on aperçoit seulement quelques mouvemens d'élévation très-rares vers la région précordiale, et ce sont les seuls signes qui établissent une différence entre cette mort apparente et la mort véritable; la peau qui recouvre le tronc et les extrémités a sa coloration ordinaire; les membres, leur flexion et leur mobilité naturelles.

Cet état, qui n'offre d'autre phénomène que la distension mécanique des veines du cerveau, mérite-t-il le nom d'apoplexie ?

Cette dernière maladie n'est-elle pas toujours le résultat d'un afflux du sang artériel vers le cerveau, déterminé par un orgasme?

Enfin, pour dernière différence, l'apoplexie ne cause-t-elle pas une rupture des vaisseaux et un épanchement sanguin plus ou moins considérable, tandis que l'accident que nous décrivons ici n'offre rien d'analogue?

Il est fort semblable au contraire à l'état offert par le cerveau des individus qui ont péri par la suspension ou la strangulation, et dans lesquels on ne trouve ni rupture des vaisseaux, ni épanchement, mais seulement une grande distension des veines. Nous désignerons cette maladie sous le nom de pléthore veineuse de l'encéphale.

La pléthore du cerveau, produite par un

ou plusieurs tours du cordon ombilical sur le cou d'un enfant, ne peut être reconnue que lorsque la tête est au dehors, sinon de la vulve, au moins des détroits du bassin. Alors il faut s'empresser de porter, entre le col du fœtus et le cordon, un doigt sur lequel on dirige des ciseaux pour couper le cordon. Il faudrait se conduire de la même manière, si après la sortie du tronc, la tête étant encore dans le bassin, on s'apercevait de cette disposition du cordon ombilical sur le cou de l'enfant.

Lorsque la tête seule du fœtus est sortie et que le col de la matrice s'applique sur les épaules et resserre le cou de l'enfant, au point de déterminer la pléthore sanguine du cerveau, après de légères tractions exercées sur la tête, et qui doivent être faites assez modérément pour ne pas causer la distention du cordon rachidien; il faut introduire une main entre le col de la matrice et le cou de l'enfant, et faire arriver

un ou plusieurs doigts sous une des aisselles, préférant celle qui est tournée en avant et exercer des tractions sur le tronc.

Si les doigts sont insuffisans pour vaincre la résistance, il faut porter un lac sous une aisselle pour rendre les tractions plus faciles ; ou bien enfin, agir sous cette même aisselle, à l'aide du crochet mousse qu'on tire directement en bas, toujours de manière à diriger les efforts sur le tronc isolément.

Lors au contraire que la tête est seule retenue, le tronc étant au dehors, et que le col de la matrice vient s'appliquer sous la base du crâne, on doit introduire la main entre la tête et la matrice, offrir ainsi au col de cet organe un plan continu pour le faire glisser sur la tête, en même temps on tire sur le corps de l'enfant, et on le relève vers le pubis.

Ces premières tentatives ne réussissent-elles pas, il faut avoir recours au forceps,

dont on dirige chaque branche vers les ischions, on les porte sur les régions auriculaires, jusqu'au delà des bosses pariétales. L'instrument offre à l'accoucheur le double avantage de faire cesser la constriction de l'utérus sur le col de l'enfant, en même temps qu'il lui permet d'exercer des tractions même très-fortes sur la tête, seul point retenu de l'enfant, sans que ces efforts se portent sur le cordon rachidien.

Lorsqu'après une des circonstances qui peuvent déterminer la pléthore sanguine du cerveau, l'enfant vient au monde dans cet état, malgré l'emploi des moyens prophylactiques que nous venons d'indiquer, il faut faire sur le champ la section du cordon ombilical, si elle n'a pas été pratiquée pendant la manœuvre, et laisser couler le sang jusqu'à ce que la face perde la teinte brune et reprenne sa couleur rose; on peut même augmenter l'écoulement sanguin en faisant de douces pressions sur la région

ombilicale ; en même temps on fait des frictions révulsives sur les membres abdominaux avec un liquide irritant, on trempe les mêmes membres dans de l'eau synapisée, on applique des sangsues sur le trajet des veines jugulaires, et l'on dégorge ainsi les vaisseaux dont la turgescence produisait les accidens.

L'insufflation des poumons, dans l'espérance d'établir la respiration, est un des moyens les plus propres à combattre cet état morbide.

Lésion du cordon rachidien.

Je viens d'indiquer quelques-unes des circonstances qui peuvent déterminer la mort des nouveau-nés par le tiraillement du cordon rachidien, et, en même temps, j'ai donné le moyen de prévenir cet accident ; mais il peut encore reconnaître d'autres causes. Ainsi lorsque l'enfant vient au monde en présentant le vertex, et quelqu'accident

ayant forcé l'accoucheur à appliquer le forceps, si le tronc n'obéit pas à la direction qu'on donne à la tête, et que les épaules restent dans une mauvaise situation au-dessus du détroit abdominal, la tête ne peut pas franchir le détroit périnéal sans que les vertèbres du cou ne soient tiraillées; on est averti de cette circonstance lorsque la tête est au dehors et que portant la main dans le vagin on voit que le tronc n'est pas retenu par le resserrement du col de la matrice sur les épaules, mais bien par sa mauvaise direction. Ainsi que je l'ai déjà établi pour la tête, il est nécessaire que les épaules offrent leur grand diamètre dans le grand diamètre du bassin; chaque fois donc qu'une des épaules ne correspond pas à l'une des cavités cotyloïdes, et l'autre à l'une des symphises sacro-iliaques, l'expulsion du tronc ne peut se faire avant qu'on ait rétabli les rapports que nous venons d'indiquer, et pour cela on introduit

la main dont la face palmaire correspond à la région antérieure du fœtus, on la fait arriver sur l'épaule qui se trouve en dessous, et on la refoule légèrement en la reportant vers l'une des symphises sacro-iliaques.

Les dangers du tiraillement de la moëlle épinière sont beaucoup plus grands lorsque l'enfant présente les pieds au détroit abdominal ou lorsqu'on a été obligé de les y amener. La tête plus volumineuse que le tronc est plus fréquemment encore retenue dans le bassin après la sortie du corps, chaque effort d'extraction se porte entièrement sur la colonne cervicale et bientôt la mort de l'enfant en serait le résultat, si on ne s'empressait d'appliquer le forceps. Malgré l'emploi des moyens indiqués précédemment, si le cordon rachidien a été tiraillé au-delà de ce qu'il peut supporter, et ce terme est bien difficile à établir, le cerveau a cessé d'agir sur le cœur et l'en-

faut n'est plus. Le corps à l'extérieur n'offre rien de particulier à cette cause de mort, nulle altération dans la couleur de la peau, les membres ont leur mobilité ordinaire; en fendant la colonne vertébrale, on trouve quelquefois des petits vaisseaux des membranes rachidiennes rompues, un peu de sang épanché, mais le plus souvent il n'y a rien d'apparent.

En juin 1813, je fus demandé par Madame D., rue des Vieux-Augustins, n°. 13. J'appris que depuis le matin elle éprouvait des douleurs d'enfantement qui avaient été toujours en croissant. Dans la dernière heure il s'était écoulé du sang en assez grande abondance, mais depuis vingt minutes le sang coulait à flots. Un accoucheur qui était resté jusqu'alors auprès d'elle, venait d'être obligé de s'absenter; la femme était pâle, parlait peu, disait éprouver des vertiges; en un mot, tous les signes d'une sincope prochaine, suite d'une hémor-

ragie ; le pouls était a peine sensible. Je pratiquai le toucher et je trouvai la tête du fœtus à moitié engagée au détroit supérieur.

L'hémorragie était si abondante, qu'il me parût que quelques minutes encore d'attente pourraient amener la mort de la femme ; mais ignorant le motif qui m'avait fait demander chez Madame D***, je n'avais point de forceps. Ainsi quoique bien convaincu de l'avantage que j'aurais retiré de l'application de cet instrument, je me déterminai à retourner l'enfant, et à l'amener par les pieds. Cette version se fit sans beaucoup de difficultés, mais la tête revenue au détroit supérieur, s'y arrêta malgré la direction transversale que je lui avais donnée.

Bientôt tous les symptômes de faiblesse augmentèrent, le ventre se gonfla, et il fut facile de reconnaître que la tête oblitérant le détroit supérieur, l'hémorragie n'était pas arrêtée, mais qu'elle était interne.

Il me fallut donc faire sur le tronc du fœtus, des efforts plus violens que ceux que j'aurais exercés, s'il ne se fut agi que de son extraction, comme dans un cas ordinaire où l'existence seule de l'enfant aurait été le but de l'accouchement; mais encore quelques instans et la femme eut été sans vie. Mes efforts sur le tronc à l'aide d'une main, et sur la tête à l'aide des doigts de l'autre main portés dans le vagin de la mère, et jusque dans la bouche de l'enfant surmontèrent la résistance, la tête fut extraite; derrière elle, le placenta tomba spontanément; son décollement prématuré m'expliqua l'hémorragie. Plusieurs caillots, dont quelques uns étoient plus volumineux que le placenta, furent expulsés, des frictions sur la région ombilicale suffirent pour déterminer la contraction de l'utérus. La femme était hors de danger, je revins à l'enfant; il était très-gros, la tête surtout était très volumineuse; la peau était colorée comme dans l'état de

santé ; il ne poussait que quelques cris très faibles ; sa poitrine s'élevait et s'abaissait très peu ; la circulation était à peine sensible : il rejeta par la bouche quelques mucosités sanguinolentes; une position convenable et l'introduction de linges secs dans l'arrière bouche en firent encore sortir quelques-unes; toutes les fonctions restèrent dans cet état d'imperfection : il refusa de téter; il n'avala quelques gouttes de liquide qu'avec difficulté ; il urina un peu, eut une légère évacuation de méconium, et mourut au bout de 20 heures.

Je fis l'ouverture du corps : j'examinai d'abord le cerveau, et je n'y trouvai rien qui put me faire expliquer les accidens auxquels l'enfant avait succombé. En touchant le cou, je crus reconnaître un écartement, entre les vertèbres et la tête, plus considérable qu'il n'est dans l'état de vie. Cet espace était assez grand pour qu'il me fût possible de disséquer la peau, les mem-

branes, et d'arriver au cordon rachidien sans faire de section aux os.

L'arachnoïde offrait des stries rouges précisément à la hauteur de l'écartement que je viens d'indiquer, elle était blanche dans tout le reste de son étendue.

La moëlle épinière ne me parut offrir aucune lésion, mais j'expliquai pourtant la mort de l'enfant par le tiraillement qu'elle avait du supporter.

Je supposais alors que tout l'écartement, qui existait entre les vertèbres et la tête, était le résultat de la forte traction que j'avais exercée. Je sais maintenant, d'après l'observation si importante de M. le docteur Serres, que cet écartement existe chez tous les enfans, mais à un moindre degré.

M. Serres, directeur des travaux anatomiques des hôpitaux, dans un mémoire sur les lois de formation des cavités articulaires, a prouvé que le corps de l'atlas ne commence à s'ossifier que du sixième au hui-

tième mois après la naissance ; que jusqu'à ce moment il est membraneux ou cartilagineux ; et que l'ossification n'est complète qu'après la troisième année.

Le même médecin a trouvé souvent le cartilage formant le corps de ces vertèbres d'un rouge écarlate, rougeur qui ne disparaissait ni par le lavage, ni par la dessication. Deux fois il a trouvé en même temps l'arachnoïde enflammée dans l'étendue d'environ 2 pouces, correspondant au niveau de l'union de l'occipital avec la première vertèbre. Dans un de ces cas, le corps de l'Atlas lui parut comme tordu sur lui-même. Sur ces deux fœtus, le commencement du cordon rachidien était ramolli, état qui contraste d'une manière sensible avec la dureté qu'on connaît à la moëlle épinière des fœtus.

Il serait difficile d'attribuer ces phénomènes à d'autres causes qu'à des tractions immodérées, qui, suivant toutes les appa-

rences, auraient été exercées ou sur la tête ou sur le tronc, l'un ou l'autre étant retenu dans le bassin ; et l'on ne s'aurait trop insister sur l'importance d'une pareille observation pour notre art.

Lorsque les tractions et les désordres qui en sont résultés, n'ont pas été portés au point d'éteindre la vie, on doit faire de douces frictions sur toute l'étendue du corps, et principalement sur la colonne vertébrale ; insufler de l'air dans la poitrine que bientôt on comprime lentement, afin de la remplir de nouveau ; diriger des vapeurs irritantes sur la membrane muqueuse des fosses nasales ; chercher enfin quelque moyen propre à réveiller l'action du cerveau qui n'est en quelque sorte qu'engourdie.

Mais s'il est utile, comme l'a fait remarquer l'auteur que je viens de citer, de fixer en arrière et en avant la tête des enfants nouveau-nés, pour prévenir les accidens qui

arriveraient par sa grande mobilité résultant de défaut d'ossification de l'atlas, on conçoit que cette dernière précaution devient indispensable chez les enfants qui ont supporté des tractions exercées sur le col, et chez lesquels par conséquent cette mobilité est encore augmentée; aussi est-il nécessaire de la fixer sur le tronc, d'éviter tout mouvement, le plus léger pouvant amener la compression de la moëlle épinière.

Je dois pourtant convenir que, le plus souvent, ces moyens sont insuffisans, et que ces accidens, la compression ou le tiraillement de la moëlle épinière, rendent très-dangereux les accouchemens par les pieds lorsqu'on est obligé d'exercer des tractions assez fortes sur le tronc.

Exsanguinité ou vacuité des vaisseaux sanguins.

L'enfant vient au monde exsangue après une hémorragie déterminée par le décolle-

ment complet ou partiel du placenta, dans les premières contractions utérines, ou par l'implantation vicieuse de cette masse près du col de l'utérus, ou sur l'orifice même. Dans ce cas le placenta cesse d'être en rapport avec la surface de la matrice, et quelques-uns de ses vaisseaux restent béans aussitôt que la dilatation du col commence à s'opérer. L'hémorragie arrive encore par la rupture du cordon ombilical, ou seulement par celle de l'un de ses vaisseaux.

Dans une grossesse multiple après l'extraction d'un des enfans et la section du cordon ombilical, si du sang en assez grande abondance s'écoule par l'extrémité du cordon appartenant au placenta et qu'on néglige d'en faire la ligature, le second enfant vient au monde exsangue; cette circonstance est due à ce qu'il n'existe qu'un seul placenta pour les deux enfans, ou bien, lorsqu'il y en a plusieurs, à ce qu'ils ont entre eux des anastomoses telles, que le

sang du fœtus, encore retenu dans la matrice, se porte également dans toute la masse du placenta, et parvient au dehors par la veine ombilicale du cordon du fœtus déjà extrait. Cette communication entre deux placentas jumeaux ou la présence d'un seul pour deux enfans, sera prouvée par des observations que nous rapporterons, et il n'est pas possible d'objecter contre ces faits l'exemple des placentas chez les animaux poligènes, parce que chez ces derniers la matrice étant bifurquée, offre autant de loges, et l'on pourrait presque dire autant de matrices qu'il doit y avoir de fœtus; tandis que chez la femme rien de semblable n'a lieu.

Je connais deux exemples de grossesse multiple terminée dans le même temps, et qui, par la double ligature du cordon ombilical dans l'un des accouchemens, et l'omission de cette précaution dans l'autre, ont eu des résultats bien

différens. Dans le premier cas, après l'expulsion d'un des enfans, la section du cordon ombilical et la ligature sur l'extrémité appartenant au fœtus, on vit du sang s'écouler en très-grande abondance par l'extrémité du cordon appartenant au placenta; on ne crut cependant pas nécessaire de le lier; bientôt l'enfant fit éprouver de vives douleurs à sa mère, par la violence de ses mouvemens qui paraissaient convulsifs; à mesure que le sang s'écoulait, les mouvemens devinrent moins sensibles, et bientôt ils cessèrent : des contractions utérines arrivèrent, l'enfant fut expulsé, il était mort et parfaitement exsangue. Je n'ai pu connaître l'état du placenta; mais je suis persuadé qu'il y a eu communication des vaisseaux du placenta de l'enfant extrait avec ceux du second fœtus, et que celui-ci a péri par une véritable hémorragie.

Dans le second cas, après l'extraction du premier enfant et la section du cordon

ombilical, du sang venant du placenta coula très abondamment; alors la mère ressentit de très fortes douleurs causées par les mouvemens brusques et rapides de l'enfant qu'elle portait encore. Une ligature fut faite sur le bout du cordon appartenant au placenta, le sang s'arrêta : les mouvemens cessèrent, et au bout de quelques minutes, le second enfant vint au monde bien portant (1).

On peut comparer les mouvemens violens que faisaient les fœtus dans le sein de leur mère, aux convulsions qui se manifestent souvent chez les individus de tout âge, qui succombent à une hémorragie.

Quelque soit la cause qui fasse naître

---

(1) Cette observation m'a été communiquée par MM. Lallemand et Patissier, alors internes à l'Hôtel-Dieu; ils avaient été chargés d'accoucher la femme dont nous venons de rapporter l'histoire.

l'enfant exsangue, il vient au monde sans pousser de cris; sa peau est d'un blanc mat; ses lèvres sont pâles; ses membres sont flasques, il ne respire pas; ni son cœur ni ses artères ne battent : l'enfant est mort : ou bien on voit de légers mouvemens vers le cœur, et il y a encore quelque espoir de le sauver.

En pesant ces enfans exsangues, on trouve leur pesanteur spécifique moindre que leur volume semblerait l'indiquer, ou bien en les comparant avec des enfans vivans qui paraissent d'un même volume, la différence en moins va quelquefois au-delà d'une livre.

Il faut se hâter de faire la ligature et la section du cordon ombilical, parce que le placenta étant décolé de la matrice, ou séparé du fœtus par la rupture du cordon, ne peut plus envoyer de sang à l'enfant, tandis que celui-ci peut encore en renvoyer au placenta, ou en perdre par les artères

ombilicales tant que la respiration n'est pas établie, et chaque goutte de sang qui s'écoule augmente son danger : l'enfant sera enveloppé dans des linges chauds; on fera des frictions douces sur la colonne vertébrale, en agitant peu le reste du corps, les mouvemens violens étant nuisibles : on tiendra l'enfant devant un feu clair; enfin, on instillera quelques gouttes de vin sucré, qui fournit un aliment en même temps qu'il excite les forces vitales prêtes à s'éteindre; pendant les premières heures, et même les premiers jours, on donnera modérément à téter au nouveau-né, et l'on se conduira à son égard comme pendant la convalescence d'un adulte. Ces enfans restent communément décolorés pendant plusieurs mois, après leur naissance.

DÉBILITÉ.

La débilité extrême des nouveau-nés peut être due à une hémorragie utérine, qui

n'aurait pas été portée au point de rendre le fœtus exsangue ; mais seulement de diminuer ses forces vitales; l'enfant est pâle, il crie peu, le pouls bat lentement : mais tous les phénomènes de la vie existent, et les soins que nous avons conseillé de donner à l'enfant exsangue doivent lui être appliqués, quoique lui étant moins rigoureusement nécessaires.

La débilité que présentent beaucoup d'enfans en naissant, dépend souvent de la mère, qui peut être d'une constitution faible, ou qui aura été malade pendant la gestation, ou bien atteinte d'une hémorragie pendant qu'elle était enceinte, ou chez laquelle enfin, des maladies auront troublé les fonctions digestives, et amené l'inapétence, le vomissement ou le dévoiement, pendant tout le temps de la grossesse.

L'influence de cette dernière circonstance est variable; car j'ai vu beaucoup d'enfans naître très forts et bien portans, à

la suite de neuf mois consécutifs de vomissemens chez la mère, et qui se renouvelaient chaque fois qu'elle prenait des alimens, même en petite quantité.

Les femmes n'en étaient même pas notablement amaigries.

Les enfans qui naissent dans une débilité extrême, par suite d'une de ces dernières causes, sont très petits, et ne présentent quelquefois pas plus de volume qu'un fœtus bien développé à six mois de grossesse. Leur pesanteur est en rapport avec leur volume; la peau est colorée comme chez les enfans qui n'ont pas souffert; mais elle est ridée et flasque, leurs membres sont grêles et longs, la tête seule est volumineuse; et quoiqu'à terme, ils reproduisent les formes repoussantes d'un avorton. Ils jettent de très petits cris et à de longs intervalles : la poitrine se développe très peu, et le pouls offre des battemens si petits, qu'on peut à peine le reconnaître; cet état de débilité

n'est pas dû aux phénomènes de l'accouchement. On ne peut le combattre que par un long régime. On parvient à élever ces enfans par d'extrêmes précautions dans le choix de la nourrice, et celle-ci est toujours préférable à une mère qui, n'ayant pu en quelque sorte qu'ébaucher un enfant dans son sein, serait peu propre à le nourrir de son lait certainement mal élaboré. D'ailleurs les dangers que court l'enfant n'existent pas seulement au moment de sa naissance ; mais persistent jusqu'à ce que ses organes se soient développés, et ses fonctions établies avec la force et la régularité qui n'appartiennent qu'aux enfans nés robustes et bien portans.

Il faut donc prendre une nourrice qui offre des qualités physiques en opposition avec la constitution et les incommodités de la mère ; celle-ci est-elle faible et lymphatique, qu'on choisisse une femme forte et sanguine ; mais il faut modifier la quantité

et la qualité du lait que prend l'enfant dans les premiers jours, selon ses forces digestives.

Syncope ou pléthore sanguine générale.

On voit des enfans après un accouchement même assez prompt, mais plus souvent à la suite d'un accouchement long et laborieux, naître dans un état simulant la mort, et dont les caractères physiques sont; l'absence de la respiration, et par conséquent de cris; aucune circulation, seulement quelques palpitations dans la région précordiale ; la peau du tronc et des membres est d'uue couleur également livide, elle devient d'un violet foncé aux oreilles, aux lèvres, dans la paume des mains et sous la plante des pieds.

Le développement de ces enfans est relatif aux phénomènes de la grossesse, à la constitution du père ou de la mère, et n'a pu être arrêté par un accident tout-à-fait

instantané et qui ne s'est manifesté que pendant le travail de l'enfantement. Ils n'ont point perdu de sang, et, par conséquent, leur pésanteur est variable comme chez tous les enfans, mais n'est pas déterminée par les accidens de l'accouchement. Cet état diffère complètement de la pléthore sanguine des veines de l'encéphale, qui n'offre la coloration livide de la peau, que vers la tête le reste du corps étant comme de coutume ; il diffère encore plus de l'enfant exsangue dont le caractère principal est la décoloration générale; enfin il ne ressemble pas à l'état que j'ai décrit comme débilité, qui n'entraine pas de changement dans la couleur de la peau ; c'est à cet état que nous donnons le nom de syncope, parce qu'il ressemble par quelques-unes de ses causes et par tous ses phénomènes, à la syncope qui peut arriver dans toutes les époques de la vie.

Je ne crois pas nécessaire de réfuter l'opinion des médecins qui prétendent que

la nutrition de l'enfant se fait par des liquides blancs qui sont envoyés de la mère ; ainsi *Schreger* veut que ce soit un liquide séreux, et *Millot* assure que c'est un liquide lymphatico-laiteux. Les observations des derniers physiologistes et la simple inspection du cordon ombilical, prouvent que c'est du sang que la mère envoye à l'enfant. Dans ces derniers temps, nous avons vu soutenir, dans une thèse inaugurale, que le sang envoyé par la mère au fœtus n'est ni veineux ni artériel ; à moins d'accorder à la matrice des propriétés analogues à celles des glandes, et par conséquent la possibilité de sécréter un liquide particulier qui ne conserverait de la nature du sang que sa couleur ; il faut que ce soit du sang artériel ou veineux. Et la réflexion nous dit que ce dernier, qui chez la femme n'est plus propre à nourrir ou à exciter l'organe le moins important à la vie, ne peut servir à vivifier un nouvel être. C'est du sang

artériel qui, par les extrémités des artères utérines, est versé dans les sinus de la matrice et du placenta. Dans la circulation du fœtus, que nous ne décrirons pas ici, on voit le canal artériel verser dans l'aorte descendante du sang ayant déjà servi à la nutrition des parties supérieures; ce sang se mèle à celui qui est envoyé directement par le cœur aux parties inférieures, et ce mélange de sang nutritif avec celui qui a dû cesser de l'être, me paraît expliquer le peu de développement des parties inférieures.

Dans le placenta, il existe des anastomoses entre les radicules, même assez volumineuses, des artères et de la veine ombilicales, ainsi il n'est pas douteux que du sang qui a déjà servi à la nutrition du fœtus, retourne à lui même, mais il est mêlé avec du sang envoyé par la mère.

Il me paraît encore certain que c'est dans les mêmes cellules que les extrémités de la veine ombilicale pompent le sang que

les artères utérines y ont déposé ; et que les artères ombilicales rapportent le sang que les veines utérines doivent reprendre.

Ainsi le sang artériel destiné à nourrir le fœtus, et celui qui a déjà servi à sa nutrition se trouvent encore mélangés ; mais n'est-il pas possible d'admettre dans ces cavités, un départ, et d'accorder aux vaisseaux de l'utérus et du placenta un mode d'absorption analogue à celui des vaisseaux limphatiques qui, au milieu du sang, ne puisent que des liquides blancs, et d'où il résulterait que dans les mêmes cavités remplies d'un mélange parfait, les extrémités des veines utérines n'absorberaient que du sang veineux, et les radicules de la veine ombilicale ne pomperaient que du sang artériel.

Telle est la circulation de la mère à l'enfant, et le mode de nutrition du fœtus d'après nos physiologistes modernes; et s'il m'est permis de joindre mes observations, j'ai vu, avec mon honorable ami

M. Breschet, chef des travaux anatomiques à la faculté de médecine, tous les phénomènes que je viens d'indiquer, et qu'il est possible de reconnaître sur un cadavre.

Quelques circonstances de l'accouchement venant à interrompre ou à pervertir la circulation entre la mère et l'enfant, ou chez ce dernier seulement, il en résulte les troubles que nous avons déjà vus. Ainsi, la compression du cerveau du fœtus détermine les accidens que nous avons décrits; celle du cou amène la stase du sang vers le cerveau et la pléthore sanguine des veines de cet organe; l'interruption dans la circulation de la mère à l'enfant, sans écoulement sanguin et sans cause qui amènerait ou retiendrait du sang vers le cerveau, détermine l'accident que j'appelle syncope.

Le premier phénomène de l'accouchement est la contraction de l'utérus, qui a pour résultat la compression des vaisseaux qui rampent dans son tissu; la circulation

est ralentie; la contraction cesse, et bientôt le cours du sang est rétabli comme il était auparavant. A la suite de douleurs plus ou moins longues et vives, les membranes qui enveloppent le fœtus se déchirent, les eaux de l'amnios s'écoulent, la matrice diminue de capacité, et alors les vaisseaux de cet organe ont un trajet plus sinueux, sont comprimés; l'abord du sang aux sinus utérins est beaucoup moins considérable, et c'est pour avoir observé toutes ces circonstances, que Puzos a proposé et employé avec tant d'avantages la déchirure des membranes et l'écoulement des eaux de l'amnios pour arrêter les hémorragies utérines, arrivant pendant le travail de l'enfantement. Si les contractions persistent pendant très long-temps et se portent également sur la région de la matrice qui sert d'implantation au placenta, cette même région diminuant d'étendue, offre une continuité de surface au lieu des demi-cavités qui com-

plétaient les sinus du placenta; et dès-lors le fœtus ne reçoit plus de sang de sa mère ou n'en reçoit que fort peu. Il continue pourtant à en envoyer une égale quantité au placenta, qui est versé dans ses sinus; et là, les radicules de la veine ombilicale reprennent ce sang qui, auparavant de retourner à l'enfant, devrait avoir passé dans la circulation de la mère. Ce n'est donc plus du sang versé par les artères utérines dans les sinus de la matrice et du placenta qui vient par la veine porte se distribuer au foie; ce n'est plus du sang de la mère qui est envoyé directement par le canal veineux dans les cavités gauches du cœur de l'enfant; c'est du sang qui a déjà servi à sa nutrition et qui me paraît avoir beaucoup d'analogie avec le sang veineux de l'adulte.

Or, que se passe-t-il chez ce dernier lorsqu'une circonstance quelconque s'oppose à l'hématose et fait arriver du sang noir dans l'oreillette et le ventricule gauche?

Une syncope! Le même phénomène a lieu chez l'enfant sous l'influence des causes que nous avons décrites.

Chez l'un et chez l'autre, les vaisseaux capillaires et sous cutanés s'injectent de sang noir, la peau perd sa couleur rose et devient livide. Chez l'adulte, c'est la cessation de la respiration; chez le fœtus, c'est le défaut de circulation de la matrice au placenta.

Lors même que les rapports de surface et de circulation entre ces deux organes existent, la compression du cordon ombilical pendant le travail de l'enfantement persistant long-temps et d'une manière complète, détermine le même accident.

Les artères ombilicales ne peuvent plus se vider du sang qu'elles contiennent; ce sang, comme chez l'adulte, passe des iliaques primitives dans les artères hypogastriques et iliaques externes; il retourne par le système veineux dans la veine cave in-

férieure; il revient de nouveau au cœur sans avoir été modifié par la mère, et y determine les phenomènes qui résultent du décollement du placenta.

Ainsi la compression du cordon ombilical qui a lieu pendant l'accouchement, et qui ne cesse pas avant sa terminaison, fait naître le fœtus dans une véritable syncope.

Après la naissance, l'enfant a-t-il respiré, et quelques mucosités, en obstruant les voies aériennes, s'opposent-elles au libre accès de l'air dans les poumons, on voit encore la circulation se ralentir, s'arrêter même, la peau redevenir uniformément livide, en un mot, une nouvelle syncope a lieu, semblable par ses phénomènes à celle du fœtus qui ne reçoit plus de sang de sa mère.

Dans le premier cas, c'est le défaut de la circulation de la mère à l'enfant qui amène du sang noir au cœur de ce dernier; dans le second, c'est la cessation de la respiration

qui détermine le même résultat : c'est par conséquent l'asphyxie qui précède et cause la syncope.

Cet état, qu'il n'est pas toujours facile de prévenir pendant le travail de l'accouchement, peut souvent être deviné par l'ensemble des circonstances que nous venons d'indiquer; et M. le professeur Chaussier, à qui la science en général, et en particulier la médecine des enfans sont si redevables, a pronostiqué un grand nombre de fois, dans l'hospice de la Maternité, que l'enfant naîtrait dans un état de mort apparente, seulement parce que les douleurs de la mère et les contractions utérines étaient vives et prolongées, sans cependant être expulsives.

En recherchant le traitement conseillé contre la syncope, par les médecins modernes qui ont écrit sur les maladies des nouveau-nés, nous ne trouvons, dans

presque tous, que des moyens propres à combattre l'apoplexie ou la débilité.

Quelques autres auteurs, dont les noms sont d'une grande autorité, ont proposé des moyens qui, loin de combattre avec avantage la yncope, nous ont paru capables d'en augmenter le danger.

Ainsi Baudelocque (1), dans son Traité d'accouchements, décrit l'état des enfans naissans apoplectiques, et le traitement de cet état; puis il dit que des enfans naissent asphyxiés, qu'ils sont pâles et décolorés, qu'ils ont les membres flasques; et il conseille de faire des frictions irritantes, et de diriger des vapeurs âcres dans les narines.

M. Capuron (2) admet trois états de mort apparente des nouveau-nés; l'apoplexie, l'asphyxie, la débilité. Il joint à toutes les

---

(1) L'*Art des Accouchements*. Paris, 1815.

(2) *Traité des maladies des Enfans*. Paris, 1813.

causes d'apoplexie que les accoucheurs admettent, la compression du cordon ombilical. Il me paraît dans l'erreur, en regardant cette dernière cause comme pouvant produire le refoulement, même la stase du sang vers le cerveau. La compression du cordon s'oppose, il est vrai, comme il le remarque très bien contre le sentiment de M. Gardien, tout autant au retour du sang du fœtus, qu'à l'abord du sang de la mère vers l'enfant; mais dans cette circonstance, le sang n'est pas dirigé ou retenu plus particulièrement vers le cerveau que vers les autres parties du corps, et par conséquent ne peut pas produire l'apoplexie; d'ailleurs, tout en ne partageant pas l'opinion de M. Capuron, sur l'espèce d'accident qui peut résulter de l'abord et de la stase du sang vers le cerveau, nous regardons comme propres à combattre la pléthore sanguine de l'encéphale, la plupart des moyens qu'il conseille contre l'apoplexie.

Après avoir fait sentir le vice de dénomination du second état par l'emploi du mot asphyxie, M. Capuron adopte pourtant cette expression, et il décrit, sous le nom d'asphyxie des nouveau-nés, *cet état où leur corps exsanguin, pâle, décoloré, flasque, immobile et insensible, ne donne absolument aucun signe de vie, et ne présente que l'apparence de la mort, état qui paraît consister dans une véritable anœmie ou privation de sang.*

On conçoit bien alors qu'il devait attribuer, et il attribue en effet tous ces accidens à une hémorragie qui aurait précédé et accompagné le travail de l'enfantement.

Après avoir discuté de quelle importance il est de laisser le cordon ombilical intact, et de ranimer une circulation artificielle dans le placenta pour envoyer du sang à l'enfant, il conclut qu'il faut exposer ce dernier à l'air libre; qu'on doit faire écouler les eaux de l'amnios qui peuvent exister

dans les voies aériennes, par la simple position, en élevant les pieds un peu plus que la tête, ou bien en aspirant le liquide, d'après le procédé de Schéele, à l'aide d'une seringue armée d'une sonde flexible, qu'on porte dans la trachée artère. Je dois dire que je regarde cette dernière manœuvre comme impraticable.

Il conseille ensuite de faire des frictions irritantes sur les tempes et sur la colonne vertébrale ; de diriger des vapeurs très-stimulantes dans les narines ; de soulever le cordon ombilical pour mettre en jeu les mouvemens du diaphragme ; procédé recommandé par M. Chaussier ; d'insuffler de l'air atmosphérique dans la poitrine de l'enfant ; enfin de le soumettre à l'action de l'électricité ou du galvanisme.

M. Gardien reconnaît l'apoplexie des nouveau-nés ; ensuite il admet, chez les enfans naissans, un état auquel il donne le nom de maladie bleue, et qui a pour carac-

tère *une diminution sensible dans la température de l'individu, et une couleur de la peau, surtout celle du visage qui reste longtemps bleuâtre ou livide.* Il attribue cette maladie à un vice organique du cœur, et ne propose que très peu de moyens pour la combattre. J'ai vu beaucoup d'enfans naître bleus ou livides, chez lesquels la peau restait quelque temps ainsi colorée ; je décris cet état sous le nom de syncope ; je n'ai vu qu'un seul exemple où la couleur bleue ait persistée.

M. Gardien établit ensuite que des enfans, qui n'ont pas respiré, ne peuvent être atteints d'asphyxie, et après avoir blâmé cette dénomination, il dit qu'il faut appeler syncope la maladie si improprement désignée sous le nom d'asphyxie, et dont il place le siége à juste titre dans le cœur ; mais il pense que c'est le défaut d'abord du sang vers cet organe, qui produit cet accident ; *que l'enfant naît pâle et décoloré,*

qu'il naît exsanguin; que cet état dépend évidemment de ce qu'il n'y a plus de proportion entre le sang qu'il reçoit de sa mère, et celui qu'il envoie au placenta, et alors il admet pour cause *le décollement de cette masse qui détermine l'hémorragie*; *la compression du cordon ombilical qui intercepte le cours du sang vers le cœur de l'enfant, en diminue l'irritabilité ou l'anéantit.* Nous essayerons bientôt de prouver que cette dernière cause arrête aussi bien le sang retournant au placenta que celui arrivant à l'enfant, et par conséquent ne diminue pas la proportion du sang qu'il reçoit, relativement à celui qu'il envoye, mais détermine un autre phénomène.

Enfin il pense que les enfans, venant au monde par les pieds, sont plus fréquemment exposés á cet accident, que ceux qui viennent par la tête, et que, dans le premier cas, ils naissent exsanguins.

Cette circonstance de l'accouchement ne

me paraît pas pouvoir produire cet état. Lorsque les enfans périssent pendant un accouchement de ce genre, leur mort est due au tiraillement du cordon rachidien, qui ne change en aucune manière la coloration de la peau, et ne diminue pas la quantité du sang qu'ils reçoivent (1). D'ailleurs, pour combattre la syncope, M. Gardien conseille l'emploi de tous les stimulans appliqués à l'extérieur, les vapeurs irritantes dirigées dans les voies aériennes, l'insufflation d'air atmosphérique dans la poitrine, l'électricité et le galvanisme; enfin, après avoir long-temps discuté les

---

(1) Si je m'élève ici contre l'opinion de MM. Capuron et Gardien, je les prie d'être persuadés que personne, plus que moi, ne sent les excellentes choses que contiennent leurs ouvrages; et frappé de la confiance que doit inspirer tout ce qu'ils disent, je me suis cru dans la nécessité de combattre fortement ce que je regarde comme une erreur de leur part.

opinions variables des auteurs sur la nécessité de couper ou de respecter le cordon ombilical, il pense ainsi qu'Antoine Petit, Osiander, Fréteau, Beauchêne, qu'il est utile de laisser le cordon ombilical intact, de plonger même le placenta dans un liquide chaud et légèrement irritant, dans l'espérance de ranimer la circulation dans cet organe.

M. Maygrier (1) reconnaît trois maladies différentes qui peuvent atteindre l'enfant en naissant, et qui dépendent de l'accouchement : l'apoplexie, l'asphyxie ou syncope et la débilité générale.

Il décrit l'apoplexie, ses causes, son traitement; partageant l'opinion de cet auteur, sur les moyens curatifs, nous n'entrerons dans aucun détail : il en est de même de la débilité, et de ce qu'il propose pour la combattre.

---

(1) Maygrier : *Nouv. élémens de la science et de l'art des accouch.* Paris, 1817.

Il décrit, sous le nom d'asphyxie ou de syncope, *l'état du nouveau-né, dans lequel il vient au monde, pâle, décoloré, flasque, sans chaleur et sans mouvement.*

Il regarde comme cause de cet accident le décollement du placenta, la compression du cordon, mais bien plus fréquemment le tiraillement de la moëlle épinière; et il conseille les vapeurs irritantes, l'introduction d'une plume dans les narines, l'insufflation de l'air à l'aide de la bouche ou d'une sonde flexible, mais toujours d'air expiré; les frictions sur tout le corps; enfin, il pense que c'est plutôt contre *la sensibilité éteinte ou du moins très affaiblie, que contre la snspension ou l'anéantissement de la circulation que l'homme de l'art doit d'abord tourner toutes ses vues.* Aucun d'eux ne me paraît donc avoir décrit la syncope des nouveau-nés, si analogue par ses caractères physiques et chimiques à l'asphyxie des personnes qui ont respiré, et chez lesquelles

une cause quelconque vient interrompre la respiration.

Si nous recherchons dans les auteurs d'un temps plus éloigné, nous voyons que beaucoup ont rencontré des cas analogues à ceux que j'indique ; et parmi eux, Mauriceau a non seulement décrit le véritable état que nous appelons syncope : mais il a encore pressenti le traitement convenable, et il n'a manqué à son opinion pour en faire un précepte, que d'être appuyée sur l'observation anatomique qui lui aurait appris les causes du phénomène dont il était frappé.

Dans son traité des maladies des femmes grosses, et des enfans, il dit qu'on voit des enfans à la suite d'un long travail d'accouchement, qui *viennent au monde sans faire aucun mouvement, bleus et livides et qu'on les croit suffoqués, et qu'après avoir été des heures entières dans cet état, ils reviennent peu-à-peu de leur faiblesse.* Il blâme la

pratique des sages-femmes, qui consistait déjà à faire respirer aux enfans des vapeurs d'oignons, et dit qu'il leur faut au contraire *un air pur et net.*

Il s'élève encore plus fortement contre une manœuvre fréquemment mise en usage de son temps, et qu'il regarde comme *capable de causer la suffocation soudaine. Cette methode consistait à repousser et faire rentrer dans le corps de l'enfant, le sang qui se trouvait dans les vaisseaux ombilicaux, croyant que cela était propre pour le fortifier et le faire revenir de sa faiblesse.*

Il veut donc qu'on évite de *repousser ainsi le sang au ventre de l'enfant, car il n'y en a toujours que trop dans son corps et principalement vers son cœnr où il est en grande abondance.*

Levret (1), dans ses observations sur les

(1) Paris, 1780.

causes et sur les accidens des accouchemens laborieux, rapporte, page 204, qu'un enfant ayant autour du cou plusieurs tours de cordon, *vint au monde étranglé, la tête toute violette pendant que le corps était blanc comme a l'ordinaire.* Page 211, il dit *qu'un enfant vint mort au monde à la suite des convulsions de sa mère, mais qu'il était violet depuis la tete jusqu'aux pieds.* Il ne tenta rien pour l'enfant, et il ne fait aucune réfléxion sur la cause de cet accident, dont les phénomènes extérieurs étaient pourtant si différens de ceux que présentait le premier sujet.

Stein (1) dit que des fœtus viennent au monde dans un état analogue à celui *d'enfans noyés depuis peu, ou suffoqués de quelqu'autre manière,* et il conseille *dans ces cas qui sont assez communs, comme*

---

(1) L'*Art d'accoucher*, traduit par Briot. Paris, 1804.

règle générale prescrite par la raison, de ne pas interrompre la communication qui existe entre la mère et l'enfant, avant que celui-ci ait respiré.

Millot (1), en indiquant les procédés qu'il faut employer pour rappeler à la vie les enfans qui naisssent avec l'apparence de la mort, recommande de *leur frotter les narines avec de l'oignon et même de l'ail, de les frictionner de la tête aux pieds avec de l'eau-de-vie, de leur en soufler dans la bouche à plusieurs reprises, et de faire parvenir du vin et de l'eau-de-vie jusqu'à l'estomac.*

Il rapporte l'histoire de deux enfans dont *l'un était entièrement décoloré et dont les articulations étaient dans un tel état de relachement quelles n'avaient pas l'air de*

---

(1) *Supplément à tous les traitements d'accouchements*, Paris, 1 vol. 1809.

tenir les membres assemblés après le corps. L'autre était d'une couleur violette, livide, l'épiderme se détachant par plaque. Ils furent tous deux soumis au traitement indiqué, et rappelés à la vie.

La syncope, avec tous les caractères que nous avons admis, consiste dans l'abord et le séjour de sang noir dans les cavités du cœur et dans les vaisseaux qui ne doivent recevoir que du sang rouge. Cette cause détermine la coloration de la peau, que nous avons dit être d'autant plus marquée que les vaisseaux sont plus superficiels : c'est ainsi qu'elle se présente à la paume des mains, à la plante des pieds, aux lèvres, aux oreilles; la circulation cesse parce que chez le fœtus comme chez l'adulte, le cœur ne peut plus se contracter, lorsqu'il ne reçoit dans son tissu que du sang noir; alors le cerveau cesse lui-même d'agir, et la respiration ne peut avoir lieu.

Pour que tous ces accidens disparaissent,

il faut rendre au sang les qualités qui lui manquent, et il n'est guère possible d'agir que sur celui qui se trouve dans les poumons.

Chez l'adulte, le sang qui a servi à la respiration, le sang noir, en un mot, a perdu son oxigène, et contient une trop grande quantité de gaz acide carbonique; on ferait difficilement revenir à la vie un individu asphyxié par la vapeur du charbon, en lui souflant avec la bouche, de l'air qui aurait déjà servi à notre respiration, et qui contiendrait par conséquent du gaz acide carbonique en trop grande quantité; tout le monde connaît cette expérience chimique qui consiste à expirer, à travers un chalumeau de paille, dans une solution très transparente de chaux; au bout de quelques instans, l'eau se trouble, devient blanche, et bientôt après du carbonate de chaux se précipite au fond du vase, sous la forme d'une poudre blanche.

Le sang noir du fœtus, celui qui doit être reporté à la mère par les artères ombilicales, qui, dans l'état de santé, ne doit remplir qu'un certain ordre de vaisseaux, offre tous les caractères chimiques du sang noir de l'adulte, et il produit des accidens analogues chez l'un et l'autre individu.

Pour les combattre, conserverons-nous le cordon ombilical intact dans l'espérance que la matrice, par ses contractions, comprimera d'une manière mécanique le placenta, et enverra encore du sang à l'enfant, après que les rapports du placenta et de l'utérus ont été détruits, et que par conséquent la circulation entre la mère et l'enfant a été interrompue? Mais nous avons vu que ce sang n'est plus propre à exciter le cœur; que c'est précisément lui qui, par sa présence, a déterminé l'accident que nous voulons combattre : et lors même que cette pratique aurait le résultat qu'on lui attribue, il faudrait se garder de la mettre en usage.

Il en est de même de l'immersion du placenta dans un liquide irritant, qui ne pourrait avoir pour résultat que l'envoi au cœur du fœtus d'un sang peu propre à l'exciter.

La pratique, tant recommandée, de diriger des vapeurs irritantes dans les voies aériennes, nous paraît également blâmable. La respiration un peu prolongée des vapeurs d'ail, d'oignon, d'ammoniaque produirait certainement l'asphyxie, et ne peut, chez le fœtus, faire cesser la syncope qui est un état tout-à-fait analogue.

L'insufflation, à l'aide de la bouche, me paraît aussi insuffisante que chez l'adulte asphyxié par le gaz acide carbonique.

C'est à tort que quelques personnes prétendent que lorsque l'on souffle dans la poitrine d'un fœtus, on n'envoie à ses poumons que l'air contenu dans la bouche, et qu'on n'est pas obligé d'insuffler celui qu'on a dans ses propres poumons; il suffit d'avoir fait une seule fois cette expérience

pour être convaincu que l'air contenu dans la bouche, ne peut en sortir que poussé par celui des poumons ; que l'air buccal n'aurait aucune force d'impulsion capable de vaincre la résistance qu'offre l'application des parois des voies aériennes entr'elles, ou la présence de mucosités qui les obstruent ; qu'il est en trop petite quantité pour dilater la poitrine d'un fœtus, lors même qu'on pourrait l'y faire parvenir ; et qu'il faut enfin des insufflations très fortes, très prolongées, très répétées, pour dilater complettement la poitrine d'un nouveau-né.

L'insufflation, à l'aide d'un soufflet, ne présente pas les inconvéniens que je viens d'indiquer, et faite avec précaution, elle doit être préférée à tout autre moyen, lorsqu'on ne peut pas se servir de l'instrument que je vais décrire, et qui, au moins, je le crois, présente d'immenses avantages.

Une vessie de cochon, remplie de gaz

oxigène, est montée sur un tube en cuivre, pourvu d'un robinet; l'extrémité de ce tube offre une ouverture d'un quart de ligne de diamètre; cette extrémité se devisse et offre alors une ouverture d'une ligne et demie; la petite ouverture permet, par la pression de la vessie, de faire arriver lentement et graduellement du gaz dans les voies aériennes de l'enfant, lorsqu'il n'y a pas d'obstacle à vaincre; et par la plus grande, on pousse avec force une colonne d'air considérable, lorsque les voies aériennes sont obstruées par des mucosités, ou que la simple application de leur parois s'oppose à l'entrée de l'air dans les poumons

L'enfant atteint de syncope, comme je conçois cet accident, est loin d'être pâle, flasque, exsangue enfin, comme le décrivent les auteurs, il est au contraire gorgé de sang, et dans une sorte d'asphyxie de toutes les parties de son corps.

Aussitôt que le fœtus, présentant cet état,

est né, il faut couper le cordon ombilical; faire couler du sang en comprimant doucement la région du foie, soulever à plusieurs reprises le cordon pour exercer des tractions sur le diaphragme; examiner la bouche de l'enfant pour voir si elle n'est pas remplie de mucosités, et, dans ce dernier cas, introduire, pour l'en débarrasser, un doigt recouvert d'un linge, ou mieux encore la barbe d'une plume qui peut arriver plus profondément dans l'arrière-bouche; il faut ensuite incliner le corps de l'enfant pendant quelques secondes, les pieds plus élevés que la tête, la bouche placée en dessous, pour faire écouler l'eau de l'amnios qui pourrait se trouver dans les poumons; enfin, après toutes ces précautions, on introduit la canule de l'instrument dans une des narines, on comprime l'autre, et on ferme la bouche exactement, de manière que l'air qu'on pousse soit obligé d'arriver dans les poumons ne pouvant trouver aucune autre issue.

Pour fermer complétement la bouche et les narines, on place la paume de la main d'un aide sur la bouche de l'enfant, en même temps qu'il applique assez fortement la mâchoire inférieure à la supérieure, on porte soi-même plusieurs doigts sur le nez du fœtus, qui servent en même temps à fixer l'instrument dans une des narines, et à boucher la seconde en la serrant sur la canule ; on presse la vessie et on exprime une quantité de gaz oxigène suffisante pour dilater complètement la poitrine, circonstance dont on est averti par le volume qu'elle prend, le soulèvement de ses parois, l'écartement des espaces intercostaux : on cesse d'oblitérer la bouche et la narine qui étaient restées libres, sans être obligé de retirer l'instrument, on vide la poitrine de l'air contenu, en comprimant lentement ses parois, et on la remplit de nouveau jusqu'à ce que l'enfant soit rappelé à la vie, si toutefois elle n'était pas éteinte au moment

de la naissance. On peut ainsi remplir et vider successivement dix fois la poitrine du fœtus.

Aussitôt que la vie commence à se rétablir, on voit un jet de sang sortir par le cordon ombilical, qui jusqu'alors n'avait laissé suinter que quelques gouttes de ce liquide ; ce phénomène est une preuve que le cœur recommence à se contracter: ce n'est qu'au bout de quelques momens que du sang rouge arrive à l'encéphale, et alors les fonctions de cet organe s'établissent, la respiration existe, la circulation s'exécute comme chez l'adulte, et le sang ne coule plus par le cordon ombilical. Il faut alors en faire la ligature, parce que quelques circonstances pouvant interrompre la circulation, on verrait du sang s'écouler de nouveau par cette voie.

On ne manquera pas d'objecter contre ce que je dis sur le système de sang rouge et de sang noir que j'admets chez le fœtus,

que le sang qui s'écoule par le bout du cordon appartenant au placenta, et par conséquent par la veine ombilicale, est exactement de la même couleur que celui qui revient du fœtus par les artères ombilicales ; mais le placenta ne tient plus à la mère par tous les points de sa surface, et n'en reçoit presque plus rien aprés l'expulsion du fœtus; le sang, lorsqu'il est en petite quantité, se colore immédiatement en noir dès qu'il est en contact avec l'air : ces circonstances expliquent la différence de la couleur qu'il offre à la vue, avec celle que je lui accorde.

La dernière preuve que c'est du sang artériel qui est envoyé par la mère à l'enfant, c'est la nature de celui qui est fourni par la matrice elle-même dans les grandes hémorragies, et qui est évidemment beaucoup moins coloré et beaucoup plus clair que le sang veineux.

Dans le mois de juin 1816, une femme vint accoucher à mon amphithéâtre. Elle

n'était pas tout-à-fait à terme, et cependant son ventre était très volumineux. Une heure aprés son arrivée, les douleurs devinrent vives, expulsives, l'orifice de l'utérus était dilaté et les membranes proéminentes ; on les déchira, et il fut alors facile de sentir le fœtus présentant le vertex. Une demi-heure après il fut expulsé ; petit et grèle, il pesait au plus quatre livres. La ligature et la section du cordon ombilical furent faites, il ne s'écoula pas de sang par le bout du cordon appartenant au placenta. Cet enfant respirait, criait, et n'offrait rien de particulier dans la couleur de sa peau. Il ne vécut que quelques heures malgré les soins qu'on lui prodigua. Le ventre de la femme conservait du volume, et il fut facile de reconnaître un second fœtus dans l'utérus, et contenu dans ses membranes qui étaient restées intactes. On attendit le retour des douleurs, et au bout d'un quart d'heure, comme la dilatation du col de la

matrice était considérable, on les déchira; l'utérus se contracta fortement, et l'on reconnut que le second fœtus se présentait par le coccix, et était déjà engagé dans l'excavation ; quelques minutes suffirent pour son expulsion. Encore plus petit que le premier enfant, celui-ci pesait tout au plus trois livres. Il était dans cet état que j'ai décrit sous le nom de syncope, livide et violet par tout le corps, couleur surtout remarquable à la plante des pieds; il ne respirait pas, et le seul signe qui nous apprit qu'il n'était pas mort, fut quelques mouvemens d'élévation et d'abaissement vers le cœur, mouvemens qu'on ne pouvait encore reconnaître que par une attention extrême et soutenue.

Des frictions sèches sur tout le corps furent pratiquées; on en fit aussi avec de l'eau chaude; on insuffla la poitrine avec la bouche, ensuite à l'aide d'un soufflet; on stimula la membrane pituitaire, l'arrière

bouche. On brûla un petit moxa vers la région du cœur. Tous ces moyens furent inutiles, l'enfant ne put respirer, et au bout de dix minutes les mouvemens du cœur n'existaient plus, il était mort. Il avait conservé sur tout le corps la couleur violette qu'il avait en naissant. Douze heures après j'en fis l'ouverture, je trouvai toutes les cavités du cœur remplies de sang. Les systèmes veineux et artériel étaient gorgés d'un sang très noir; les poumons offraient aussi cette même couleur livide, bien différente de celle que présentent ces organes chez les enfans qui, après avoir respiré, périssent de toute autre cause que par la syncope.

La délivrance relativement à la femme, n'avait offert rien de particulier ; le placenta avait été expulsé spontannément ; en l'examinant, je fus frappé de la texture de cette masse, qui ne me parut pas être formée par deux placentas seulement accolés l'un à

l'autre, ou ayant tout au plus entre eux quelques anastomoses, mais on voyait de gros vaisseaux couvrir toute la surface de la masse et le placenta me parut unique. M. Breschet voulut bien l'injecter; une première injection de matière noire fut poussée par la veine ombilicale d'un des cordons, et toute la masse en fut remplie. Une seconde injection rouge fut faite par une des artères de l'autre cordon, et elle parvint de même dans la totalité du placenta; il n'est donc pas douteux qu'il n'en existait qu'un seul, et cette circonstance m'expliqua la syncope dans laquelle était né le second enfant.

Ce fait seul suffit pour prouver ce que beaucoup d'auteurs mettent encore en doute, les anastomoses des placentas dans les grossesses multiples; un fait aussi authentique que celui que nous venons de rapporter, fait concevoir la possibilité de beaucoup d'autres cas analogues.

Il y a peu de mois que madame Laurier,

age-fem me, apporta â mon cours un placenta extrait à la suite de deux enfans ; nous l'examinâmes avec un très grand soin, sans l'avoir cependant injecté, et partout nous avons vu, ainsi que tous ceux qui nous entouraient, ce lascis vasculaire qui constitue cet organe, et il ne nous a pas été possible d'en isoler aucune partie sans produire une véritable déchirure ; enfin nous sommes restés convaincus que, dans ce cas encore, le placenta était unique pour les deux enfans.

Au mois de mai 1817, je fus appelé chez Madame W., éprouvant les premières douleurs de l'enfantement.

Madame W. fort jeune et très délicate, n'était qu'au huitième mois de gestation, mais depuis vingt jours, sans aucune cause connue, les eaux de l'amnios s'écoulaient; et depuis cette époque je fesais garder le lit à la malade dans l'espérance de gagner le terme ordinaire de la grossesse.

Le toucher me fit reconnaître que l'accouchement n'était pas éloigné, et en effet aprés deux heures de douleurs peu vives, Madame W. mit au monde un enfant du sexe masculin, peu développé, respirant à peine, et ne jettant que de faibles cris à des intervalles très longs. La peau du tronc était rouge, celle de la paume des mains et de la plante des pieds était violette ; j'appliquai ma bouche sur celle de l'enfant, j'insufflai de l'air dans ses poumous, je comprimai à plusieurs reprises la poitrine pour la vider, à chaque insufflation il poussait un léger cri, mais la respiration cessait bientôt et la couleur violette persistait. Frappé des propriétés nuisibles que pouvait avoir l'air que je lui envoyais à l'aide de ma bouche, je me servis d'un souflet. La respiration me parut pendant quelques temps rétablie, les cris se rapprochaient, le cœur se contractait d'une manière fort visible, et la paume des mains et la plante des pieds devinrent ma-

nifestement d'une couleur rose ; mais au bout d'un quart d'heure tout les phénomènes de la vie parurent se suspendre par intervalles, et au bout de deux heures pendant lesquelles je joignis aux moyens que je viens d'indiquer, des frictions et des lotions, l'enfant mourut.

En me rappelant les circonstances qui avaient précédé sa naissance, il me fut facile de sentir que sa mort ne résultait pas seulement de son peu de développement, ou de ce qu'il était né avant terme, mais de la compression que le placenta et le cordon ombilical avaient du éprouver depuis que les eaux de l'amnios s'étaient écoulées.

Cette compression n'avait laissé arriver que très peu de sang au fœtus dans les derniers mois de la grossesse, et il avait ainsi pris peu d'accroissement. Il suffit, pour être convaincu de ce fait, de se rappeler la méthode de Puzos, déjà citée, pour ralentir la circulation dans la matrice.

Pendant l'accouchement, cette compression augmentée avait arrêté complétement la circulation, déterminé l'abord du sang noir dans les cavites gauches du cœur, et donné à la paume des mains et à la plante des pieds cette teinte violette que j'ai indiquée et que j'ai remarquée plus de trente fois. Il me fut facile aussi d'expliquer la différence de l'action de l'air poussé par ma bouche avec celui que j'avais envoyé à l'aide d'un soufflet, par la présence du gaz acide carbonique dans le premier.

Dans le courant de l'année 1818, et dans les premiers mois de cette année, j'ai rencontré plusieurs cas analogues à celui que je viens de citer relativement à l'état dans lequel naissent les enfans.

Demandé par une sage-femme pour accoucher une grainetière de la Halle, je trouvai le cordon ombilical, fesant saillie jusqu'au dehors de la vulve ; on n'y sentait plus de battement; l'enfant présentait en

même temps le vertex au détroit abdominal; on m'assura que le cordon n'était sorti que depuis quelques minutes. Je refoulai la tête, j'allai chercher les pieds, et l'enfant fut extrait dans un instant, il était dans l'état que j'ai décrit sous le nom de syncope.

J'employai sur le champ un souflet, et je fus assez heureux pour le rappeler à la vie.

Mais bien des fois toutes mes tentatives sur des enfans atteints de syncope sont restées inutiles, et c'est l'insuffisance des premiers moyens que je viens d'indiquer, qui m'a porté à me servir de l'instrument que j'ai décrit.

Dans le mois de juillet de cette année, j'ai été demandé rue des Vieux-Augustins, no. 32, pour accoucher madame de F.., les eaux de l'amnios étaient évacuées depuis quelques heures; la tête de l'enfant occupait en totalité l'excavation du petit bassin, les douleurs étaient très expulsives, et malgré que la tête fût dans une position favo-

rable, l'accouchement se prolongea pendant plusieurs heures encore; la femme présentait ce vice de conformation qu'on désigne sous le nom de barrure du bassin, et qui consiste dans un rapprochement des tubérosités ischiatiques : enfin la tête s'engagea à travers le détroit périnéal, le franchit, et sans qu'il me fut nécessaire d'exercer de fortes tractions sur le tronc, il suivit l'expulsion de la tête.

Le premier phénomène qui me frappa, fut l'absence de cris, et supposant l'enfant dans l'état de pléthore du cerveau, je fis la section du cordon ombilical, sans en avoir pratiqué la ligature. Il ne s'écoula que quelques gouttes de sang; en examinant l'enfant, je vis bientôt que la couleur bleuâtre qu'il offrait à la face était encore plus intense à la pulpe des doigts et des orteils, le reste du corps était rouge; dès lors l'enfant n'était plus dans un état de pléthore de l'encéphale, mais bien dans une véritable syn-

cope. On n'appercevait aucun mouvement vers le cœur, l'enfant paraissait mort; mais jamais dans des cas analogues, même lorsqu'ils paraissent désespérés, je n'ai manqué de faire des tentatives pour rappeler ces petits êtres à la vie; chez celui-ci, je me servis de l'instrument à gaz oxigène, je portai la canule dans une des narines comme je l'ai déjà décrit; je fis parvenir du gaz dans les poumons, je l'y laissai environ une demi-minute, puis je comprimai la poitrine pour la remplir de nouveau, enfin après l'avoir successivement emplie et vidée à trois reprises, il me sembla apercevoir un léger mouvement vers le cœur; bientôt la circulation fut manifeste, l'enfant poussa un hoquet, la poitrine se dilata, la couleur vineuse de la paume des mains et de la plante des pieds devint rose. L'enfant vécut.

Pendant l'impression de ce mémoire, l'occasion vient encore de m'être fournie d'employer le gaz oxigène.

Le 26 octobre, madamé H., rue Saint-Denis, ressentant des douleurs d'enfantement, me fit demander. Après avoir pratiqué le toucher, et reconnu que le col de l'utérus était suffisamment dilaté, je déchirai les membranes. Les eaux de l'amnios s'écoulèrent. Je pratiquai le toucher une seeonde fois, et je trouvai que l'enfant offrait le siège au détroit supérieur, la face spinale correspondant au coté gauche du bassin (position coeci-iliaque gauche).

Pressentant que dans cette position le cordon ombilieal pouvait être comprimé, et que l'enfant pourrait naître dans un état de syncope, j'envoyai chercher mon instrument et j'attendis plusieurs heures pendant lesquelles, quoique les douleurs fussent expulsives, l'enfant ne s'engagea point dans le détroit abdominal.

Enfin je me décidai à l'extraire. J'introduisis l'indicateur dans le pli de l'aine correspondant au pubis, mais je ne pouvais

arriver que par l'extrémité du doigt, et mes efforts furent inutiles.

Alors je portai un lac sur ce même point du fœtus, je parvins, non sans peine, à le faire arriver de l'autre côté du membre; tirant alors en dessous l'extrémité du cordon, je réunis les deux chefs, et l'anse arriva jusque dans le pli de l'aine. Je tirai fortement en bas, pour dégager la hanche qui correspondait au pubis, j'engageai la femme à me seconder, en faisant des efforts aussi soutenus que possible. En quelques minutes l'enfant fut extrait. La pression du cordon avait été assez forte pour déterminer sur la cuisse une large échymose dont il portait encore des traces six jours après sa naissance.

L'enfant ne donnait aucun signe d'existence, il était, par tout le corps, d'une couleur violette foncée qui frappa les assistns. Le cordon ombilical coupé, ne laissait pas écouler de sang. Après m'être assuré qu'il n'existait point d'obstacles dans les voies

aëriennes, j'appliquai l'instrument comme je l'ai décrit, je fis parvenir du gaz dans les poumons; en quelques instans la respiration s'établit, la peau reprit successivement la couleur qu'elle offre dans l'état de santé, et l'enfant vécut.

Depuis long-temps la réflexion m'avait persuadé que la syncope, que j'ai décrite, était fréquemment le résultat d'accouchemens laborieux; mes recherches sur des petits sujets qui avaient succombé à cette maladie, m'avaient comfirmé dans cette opinion; (1) depuis trois ans je décri-

---

(1) J'ai ouvert 10 ou 12 de ces enfans morts de syncope; j'ai toujours trouvé les cavités gauches du cœur et les artères aussi remplies que les cavités droites et les veines; et ce phénomène ne se rencontre que chez les enfans qui ont succombé à ce genre d'accident. Dans tout autre cas, les cavités gauches du cœur, mais surtout les artères, sont vides.

vais dans mes leçons cette maladie que j'ai rencontrée si souvent, je déplorais l'insuffisance des moyens que j'avais employés jusqu'à lors, j'indiquais de quel avantage devait être pour ces enfans l'insufflation du gaz oxigène, mais la crainte d'inspirer aux mères l'idée qu'on soumettait leurs enfans à des expériences, et la défiance que j'avais

---

Le 9 octobre 1819, l'épouse de M. R., pharmacien, rue Montmartre, enceinte de 5 mois, éprouva des douleurs qui devaient faire redouter l'avortement.

Au bout de quelques heures les membranes se déchirèrent, et bientôt le fœtus fut expulsé.

Il était bien développé, le tronc et les membres étaient colorés en rose; il respira et cria pendant 40 minutes, mais au bout de ce temps la respiration devint difficile; il ne poussa plus que de petits hoquets de 5 en 5 minutes : la peau devint d'un rouge foncé sur toute l'habitude du corps, excepté aux lèvres, aux oreilles, dans la paume d'une des mains, et principalement à la plante des pieds. Dans toutes ces parties elle était bleuâtre

encore de l'utilité de mes réflexions, me firent ajourner long-temps la confection et l'emploi de l'instrument que j'ai décrit; ce sont les observations des cas, dans lesquels la réussite a été d'autant plus prompte et plus sure, que je me suis servi d'air plus pur, qui m'ont enfin porté à l'employer, et ainsi qu'on l'a vu, le succès dans deux cas,

---

et livide, et bientôt il expira : il avait conservé la couleur livide aux parties que j'ai indiquées, et voulant faire constater ce phénomène, j'emportai le petit cadavre à mon amphithéâtre. Après avoir fait remarquer cette coloration aux élèves qui m'entouraient, j'ajoutai qu'il me paraissait certain qu'on trouverait les poumons dilatés dans toute leur étendue, mais rouges et parsemés de taches noires, état que j'ai décrit sous le nom d'échimoses.

On fit l'autopsie, et l'événement prouva ce que j'avais pronostiqué à la simple inspection de l'extérieur du corps; les poumons étaient dilatés, crépitans dans tous les points; mais loin d'offrir cette couleur fauve et rose propres aux poumons

dont un paraissait désespéré, a été complet.

Je ne me dissimule pas cependant les inconvéniens attachés à l'usage d'un nouvel instrument, et les objections qui seront faites contre la possibilité de se procurer instantanément du gaz oxigène : ainsi M. le professeur Chaussier a proposé un soufflet propre à porter ce gaz dans les voies aëriennes des nouveau-nés, et il a été le premier à abandonner ce moyen. Un de mes élèves a présenté, il y a quelques mois, une thèse dans laquelle il reproduit sous le nom d'asphixie, tout ce que j'ai professé depuis plusieurs années sur la théorie de la syncope, et les moyens d'y remédier. Il donne la des-

---

des enfans qui ont respiré, ils étaient rouges et présentaient des taches noires d'un demi-pouce d'étendue, surtout vers leurs lobes supérieurs; enfin ils prouvaient ce que j'ai décrit de l'état dans lequel on trouve les poumons des fœtus morts de syncope, ou ceux des enfans succombant à l'asphixie dans les premiers momens de la vie.

cription et le dessin d'un soufflet pneumatique très composé, et par cela d'une application et d'un emploi journalier difficiles.

Mais qu'il me soit permis de citer, en faveur de l'instrument que je propose, la simplicité de sa composition et les avantages qui doivent résulter de l'introduction de la canule dans l'une des narines; en opposition avec la manière d'agir des autres instrumens, que l'on recommande de porter dans la bouche. En effet, la seule application de la langue du fœtus au voile du palais suffit pour s'opposer à l'introduction de l'air dans les voies aériennes, tandis que par le moyen que je propose, aucun obstacle ne peut empêcher l'arrivée de l'air jusque dans les poumons. Quant à la possibilité de se procurer le gaz oxigène, on sait à quel point il est facile et peu dispendieux de le composer : déjà plusieurs pharmaciens de cette ville conservent quelques bocaux pleins de ce gaz, et l'instrument

décrit ; quelques minutes suffisent pour le transvaser des flacons dans la vessie, et peu de potions magistrales seraient préparées aussi promptement, que notre insufflateur pourrait être rempli à l'aide de l'appareil pneumatique le plus simple (1).

---

(1) Les avantages qu'on retire de l'emploi du moyen que je propose ont été reconnus par plusieurs de mes confrères, et il serait utile, selon moi, que tous les pharmaciens de cette ville tinssent disponibles l'instrument et le gaz oxigène dont il faut se servir. En attendant, je me fais un plaisir d'indiquer les pharmaciens qui se sont empressés de tenir l'un et l'autre à la disposition du public.

M. Robiquet, professeur à l'Ecole de pharmacie, rue de la Monnaie, n°. 9.

M. Charlard, rue Basse-Porte-Saint-Denis.

M. Rousseau, rue Montmartre, n°. 82.

M. Morisset, rue de Richelieu, n°. 66.

M. Morin, rue Saint-Honoré, n°. 270.

M. Petit-Beau, place des Italiens.

J'ai déjà dit que plusieurs phénomènes de l'accouchement pouvaient faire prévoir la syncope des nouveau-nés. Cette circonstance met encore l'accoucheur dans la possibilité de se munir d'avance de l'instrument, et lors même que le plus souvent il serait superflu, devrait-on regretter d'avoir pris vingt fois une précaution inutile, si, dans un seul cas, on a pu, par ce moyen, assurer l'existence d'un enfant.

Il suffira donc de reconnaître à notre instrument quelqu'avantage, et qu'il soit recherché et employé par des praticiens habiles, pour qu'on trouve, dans toutes les pharmacies, du gaz oxigène et l'insufflateur propre à l'administrer. Je pense même que son usage pourrait être étendu à tous les cas d'asphyxie par respiration des gaz délétères.

On sait combien sont fréquens les accidens à la suite de la respiration des gaz qui se dégagent du charbon dans des appartemens fermés.

L'asphyxie, par l'inspiration du gaz hydrogène sulfuré, est moins fréquente ; mais il ne se passe pas cependant d'années où nous ne voyions des ouvriers victimes de leur zèle ou de leur imprudence, et j'ose croire que quelques-uns de ceux qui n'ont pu être rappellés à la vie, l'auraient été par l'emploi du moyen que je propose.